N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Utilisation des services hospitaliers en soins de courte durée par les personnes âgées immigrantes en Ontario : une étude de couplage

par Edward Ng, Claudia Sanmartin, Jack Tu et Doug Manuel

Date de diffusion : le 15 octobre 2014

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit nº 82-003-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2014

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.htm).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0[s]	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
[p]	provisoire
[r]	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
[E]	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Utilisation des services hospitaliers en soins de courte durée par les personnes âgées immigrantes en Ontario : une étude de couplage

par Edward Ng, Claudia Sanmartin, Jack Tu et Doug Manuel

Résumé

Contexte
Les personnes âgées représentent le groupe le plus important d'utilisateurs de services hospitaliers. La proportion croissante d'immigrants dans la population de personnes âgées au Canada peut influer sur la demande de soins hospitaliers.

Données et méthodes
La présente étude utilise les résultats du couplage des données de la Base de données sur les congés des patients et de celles du Recensement de 2006 pour examiner l'hospitalisation des personnes âgées vivant dans la collectivité en Ontario, selon le statut d'immigrant, au cours de la période de 2004 à 2006. L'hospitalisation a été évaluée à l'aide de régressions logistiques, et la durée cumulée du séjour, à l'aide de régressions binomiales négatives non tronquées. On a examiné les hospitalisations toutes causes confondues et les hospitalisations attribuables aux maladies de l'appareil circulatoire et à celles de l'appareil digestif.

Résultats
Les personnes âgées immigrantes affichaient des cotes corrigées selon l'âge et le sexe exprimant le risque d'hospitalisation significativement faibles par rapport aux personnes âgées nées au Canada (RC = 0,81). Les cotes variaient de 0,4 chez les Asiatiques de l'Est à 0,89 chez les Européens, et augmentaient en fonction de la période écoulée depuis leur arrivée, passant de 0,54 pour les immigrants récents (1994 à 2003) à 0,86 pour les immigrants de longue date (avant 1984). Les corrections pour tenir compte des caractéristiques démographiques et socioéconomiques n'ont rien changé aux tendances générales. La durée cumulée du séjour à l'hôpital chez les immigrants avait tendance à être plus courte que pour les personnes âgées nées au Canada ou à être similaire.

Interprétation
Les personnes âgées immigrantes, et plus particulièrement celles arrivées récemment, affichaient des cotes exprimant le risque d'hospitalisation plus faibles et un profil du temps passé à l'hôpital similaire, comparativement aux personnes âgées nées au Canada. Ces tendances rendent probablement compte de différences d'état de santé. Les différences selon la région du monde et la maladie reflètent les besoins variés des personnes âgées immigrantes en matière de soins de santé.

Mots-clés
Vieillissement, recensement, bases de données, services de santé, hospitalisation, durée du séjour, couplage de dossiers médicaux.

Auteurs
Edward Ng (Edward.ng@statcan.gc.ca), Claudia Sanmartin et Doug Manuel travaillent à la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Doug Manuel travaille aussi à l'Université d'Ottawa. Jack Tu travaille à l'Institute for Clinical Evaluative Sciences et à l'Université de Toronto.

Le pourcentage de personnes de 65 ans et plus dans la population canadienne a augmenté pour passer de 8 % en 1960 à 15 % en 2011; d'ici 2036, on s'attend à ce que la proportion soit d'au moins 23 %[1,2]. Le vieillissement de la population a des répercussions sur la demande de services de soins de santé et le coût des services[3-5], étant donné que les personnes âgées rendent compte d'environ 45 % des sommes consacrées aux soins de santé par les gouvernements provinciaux et territoriaux[6]. Les hôpitaux ont été à l'origine d'environ 29 % des dépenses en soins de santé en 2012. Non seulement les personnes âgées sont le plus grand groupe d'utilisateurs, mais les dépenses par habitant au titre des visites à l'hôpital sont uniformément plus élevées chez ce groupe[6,7].

Selon le Recensement de 2006, 30 % des personnes âgées au Canada et 43 % des personnes âgées en Ontario sont des immigrants[8,9]. La majorité d'entre eux sont arrivés il y a des décennies et ont vieilli au Canada[8]. Toutefois, un petit pourcentage (moins de 5 %) des immigrants récents étaient des personnes âgées, ce qui veut dire qu'ils ont contribué directement à la croissance de la population de personnes âgées[10]. Par ailleurs, parce que les immigrants proviennent de plus en plus d'autres régions du monde que l'Europe, la population de personnes âgées s'est diversifiée[11-13], ce qui peut influer sur la demande de soins hospitaliers.

L'information concernant l'utilisation des services hospitaliers par les personnes âgées immigrantes est limitée, en grande partie parce que les dossiers administratifs des hôpitaux n'indiquent pas le statut d'immigrant. En reliant les dossiers sur les congés des patients et les bases de données sur l'immigration, on peut remédier à ce défaut. Par exemple, une étude pilote de couplage de fiches d'établissement de Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) et de dossiers de santé en Colombie-Britannique et au Manitoba a permis de déterminer que les personnes âgées immigrantes utilisent généralement un moins grand nombre de services hospitaliers que les personnes

âgées non immigrantes, bien que leurs taux d'hospitalisation augmentent parallèlement à leur durée de résidence[14]. D'autres études, en voulant examiner l'utilisation des services de santé et les résultats en santé chez les immigrants de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et du Québec[15-17] ont entrepris le couplage de fiches d'établissement aux demandes de remboursement des médecins et aux données sur la mortalité, mais ces études ne visaient pas les personnes âgées.

La présente analyse compare les taux d'hospitalisation et les données sur la durée du séjour à l'hôpital pour les personnes âgées immigrantes et celles de l'Ontario nées au Canada, grâce au couplage de la Base de données sur les congés des patients aux données du Recensement de 2006, lequel permet d'ajouter des caractéristiques sociodémographiques et propres aux immigrants aux dossiers administratifs des hôpitaux.

Données et méthodes

Données

En Ontario, environ 2,4 millions de membres de ménages ont répondu au questionnaire détaillé du Recensement de 2006, qui a permis de recueillir des données sur le statut d'immigrant (lieu de naissance et période d'arrivée), ainsi que sur les caractéristiques socioéconomiques, comme les modalités de vie, la scolarité et le revenu. La Base de données sur les congés des patients (BDCP) (fichier de l'Ontario) comprend des renseignements sur les hospitalisations (environ 0,9 million par année) dans les établissements de soins de courte durée, qui sont fournis à Statistique Canada par l'Institut canadien d'information sur la santé[18]. Les enregistrements pour environ 2,1 millions de personnes ayant rempli le questionnaire détaillé du recensement ont été couplés à la BDCP pour les années 2000 à 2010, à partir du nom, de la date de naissance et d'autres caractéristiques démographiques, grâce à la Base de données sur les personnes inscrites de l'Ontario du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de cette province. Le couplage a été approuvé par le Comité des politiques de Statistique Canada. Des détails concernant le couplage sont disponibles dans d'autres documents[19].

Échantillon de l'étude

La présente étude est fondée sur 279 175 résidents de l'Ontario âgés de 65 ans et plus qui vivaient dans les ménages privés, dont 116 410 étaient des immigrants et 162 765, des personnes nées au Canada. Aux fins du Recensement de 2006, un immigrant était une personne qui avait, ou avait déjà eu, le statut d'immigrant reçu au Canada. Contrairement au citoyen canadien de naissance, l'immigrant reçu est celui qui a obtenu le droit de résider au Canada en permanence[8]. Sont exclus de la présente analyse les résidents non permanents et les revendicateurs du statut de réfugié (n = 815).

On a eu recours à une approche de cohorte rétrospective pour examiner l'hospitalisation au cours des deux années ayant précédé le Recensement de 2006 (17 mai 2004 au 16 mai 2006 inclusivement). Cette approche réduit le biais possible attribuable aux pertes de vue au suivi (pour cause d'émigration ou de décès, par exemple). Afin d'assurer « l'admissibilité » des membres de l'échantillon à l'hospitalisation au cours de la période de deux ans étudiée, les immigrants arrivés entre 2004 et 2006 ont été exclus de l'étude (n = 395). Les immigrants retenus dans l'échantillon ont été classés selon certaines régions d'origine dans le monde, à savoir l'Europe, l'Asie du Sud (Bangladesh, Bhoutan, Inde, Népal, Pakistan, République des Maldives, Sri Lanka) et l'Asie de l'Est (Hong Kong, Japon, Macao, Mongolie, Corée du Nord, République populaire de Chine, Taïwan, Singapour, Corée du Sud), ainsi que selon la période d'arrivée, c'est-à-dire avant 1984 (immigrants de longue date), de 1984 à 1993 inclusivement (immigrants de moyenne date) ou de 1994 à 2003 inclusivement (immigrants récents).

Variables de l'étude

L'utilisation des soins hospitaliers (hospitalisation) est définie comme l'hospitalisation dans un établissement de soins de courte durée, en excluant les niveaux de soins alternatifs. Deux mesures de l'utilisation des services hospitaliers ont été analysées, à savoir l'accès (au moins une hospitalisation de courte durée au cours de la période étudiée) et l'intensité (nombre total de jours d'hospitalisation de courte durée pour les admissions au cours de la période étudiée). Ces mesures ont été calculées pour les hospitalisations toutes causes confondues et celles attribuables à deux des causes principales touchant les personnes âgées, soit les maladies de l'appareil circulatoire (diagnostic principal, codes I00 à I99 de la CIM-10), p. ex., maladies hypertensives, cardiopathies ischémiques, affections cardiopulmonaires et maladies cérébrovasculaires, et les maladies de l'appareil digestif (diagnostic principal, codes K00 à K93 de la CIM-10), p. ex., maladies du foie, maladies de l'œsophage, maladies de l'estomac et du duodénum, et maladies du péritoine.

Les covariables du recensement prises en compte dans l'étude sont l'âge (65 à 74 ans ou 75 ans et plus), le sexe, la connaissance des langues officielles (oui ou non), le diplôme d'études secondaires (oui ou non), la situation de faible revenu (oui, non, ou sans objet) et la résidence dans une région métropolitaine de recensement (RMR) (RMR de Toronto, autre RMR, ou ailleurs que dans une RMR). On a utilisé une classification hiérarchique à l'égard des modalités de vie des participants à l'étude, définies par les catégories avec des enfants, avec un conjoint, avec d'autres personnes, ou seul(e). La population née au Canada représentait le groupe de référence.

Méthodes

On a examiné les caractéristiques de la cohorte de l'étude à l'aide de statistiques descriptives. On a calculé la prévalence de l'hospitalisation au cours des deux années ayant précédé le Recensement de 2006 et le nombre moyen cumulé de jours d'hospitalisation pour toutes les admissions au cours de cette période, selon les caractéristiques sélectionnées. On a eu recours au test du chi-carré et au test

Tableau 1
Certaines caractéristiques des personnes âgées (65 ans et plus), selon le statut d'immigrant et la région du monde sélectionnée, Ontario, 2004 à 2006

			Immigrantes				
Caractéristiques	Total	Nées au Canada	Total	Europe	Asie de l'Est	Asie du Sud	Autre
Cohorte de l'étude	277 955	162 765	115 190	78 545	9 470	6 445	20 730
Répartition en %	100	59	41	28	3	2	7
	Pourcentage de colonne						
Total	100	100	100	100	100	100	100
Groupe d'âge							
65 à 74 ans	56	55	56	53	59	68	63
75 ans et plus	44	45	44	47	41	32	37
Sexe							
Hommes	45	44	46	47	46	51	43
Femmes	55	56	54	53	54	49	57
Période d'arrivée							
Immigrant de longue date (avant 1984)	...	...	83	95	43	43	68
Immigrant de moyenne date (1984 à 1993)	...	...	9	2	31	28	19
Immigrant récent	...	...	8	2	26	29	13
Connaissance des langues officielles (oui)	94	100	86	91	44	72	89
Diplôme d'études secondaires (oui)	54	53	54	51	53	63	65
Modalités de vie							
Avec enfants*	14	11	19	15	28	23	26
Avec conjoint seulement	53	54	51	55	46	48	40
Avec d'autres personnes (parents ou autres)	8	7	10	7	15	23	15
Seul(e)	26	29	21	23	11	7	19
Faible revenu							
Oui	11	9	14	11	28	15	19
Non	87	88	85	88	72	84	80
Sans objet	2	4	1	1	0	0	1
Région métropolitaine de recensement							
RMR de Toronto	36	21	56	47	88	82	68
Autre RMR	49	57	37	45	12	17	28
Ailleurs que dans une RMR	15	21	7	8	1	1	4

* peut inclure le conjoint ou d'autres personnes
... sans objet
Nota : Les données ayant été arrondies, leur somme pourrait ne pas être égale à 100 %.
Source: Données couplées du Recensement de 2006 et de la Base de données sur les congés des patients (fichier de l'Ontario).

non paramétrique de Wilcoxon-Mann-Whitney pour vérifier les différences entre les sous-groupes.

On a eu recours à l'analyse statistique multidimensionnelle pour démêler les liens entre les caractéristiques associées aux immigrants et l'hospitalisation, en tenant compte des effets de l'âge, du sexe et des covariables du recensement. Grâce à un modèle à deux étapes (*double-hurdle model*)[20], on a examiné les différences de probabilité d'admission à l'hôpital et de durée du séjour à l'hôpital. En premier lieu, on a eu recours à la régression logistique pour estimer les cotes exprimant le risque d'au moins une admission (oui/non) au cours de la période étudiée (SAS, v. 9.2). En deuxième lieu, on a estimé les différences de durée cumulée du séjour à l'hôpital parmi les personnes hospitalisées à l'aide d'une régression binomiale négative non tronquée (STATA, v. 11). On a opté pour cette dernière méthode en raison de la nature asymétrique des données sur la durée du séjour et parce que la variance des données sur l'utilisation des soins hospitaliers dépasse souvent la moyenne[20,21]. Dans une régression binomiale négative non tronquée, un coefficient de rapport de taux d'incidence (RTI) de moins (plus) de 1 est interprété comme une diminution (augmentation) du nombre attendu de jours d'hospitalisation selon un facteur du RTI, toutes les autres variables étant maintenues constantes. Lors de chacune des étapes, on a produit deux ensembles de modèles de régression, l'un corrigé selon l'âge et le sexe et l'autre, entièrement corrigé.

Résultats

Analyse descriptive

Les immigrants représentaient 41 % de la cohorte ontarienne de personnes âgées (n = 279 175) (tableau 1). Les deux tiers (68 %) provenaient de l'Europe, tandis que 8 % provenaient de l'Asie de l'Est et 6 %, de l'Asie du Sud (données non présentées). La majorité d'entre eux (83 %) étaient arrivés au Canada avant 1984 (données non présentées).

Les personnes âgées immigrantes et celles nées au Canada étaient similaires du point de vue de l'âge, du sexe et du niveau de scolarité. Toutefois, elles présentaient des différences en ce qui a trait à la connaissance des langues officielles, aux modalités de vie, au revenu et à la région géographique de résidence (tableau 1).

Les caractéristiques des personnes âgées immigrantes variaient selon la région d'origine dans le monde. Ainsi, les personnes provenant de l'Europe avaient tendance à être plus âgées que celles provenant de l'Asie de l'Est et de l'Asie du Sud et étaient plus susceptibles d'être arrivées avant 1984. Elles étaient en outre plus susceptibles de vivre seules et d'avoir une connaissance des langues officielles, mais moins susceptibles de vivre à Toronto. Les personnes âgées de l'Asie de l'Est étaient plus susceptibles que celles des autres régions du monde d'appartenir à une catégorie de faible revenu.

On estime que 18 % des personnes âgées immigrantes de l'Ontario avaient été hospitalisées au moins une fois au cours des deux années ayant précédé le Recensement de 2006, comparativement à 22 % de leurs homologues nés au Canada (tableau 2). Le pourcentage variait de 10 % chez celles originaires de l'Asie de l'Est à 20 % chez celles provenant de l'Europe. Celles qui étaient arrivées le plus récemment (1994 jusqu'à la fin de 2003) étaient moins suscepti-

Tableau 2
Prévalence de l'hospitalisation et durée cumulée du séjour chez les personnes âgées (65 ans et plus), selon le statut d'immigrant, la période d'arrivée, la région d'origine dans le monde sélectionnée et certaines causes, Ontario, 2004 à 2006

			Immigrantes							
				Période d'arrivée			Région d'origine			
Cause, hospitalisation et durée du séjour	Total	Nées au Canada	Total	Immigrant de longue date (avant 1984)	Immigrant de moyenne date (1984 à1993)	Immigrant de date récente (1994 à 2003)	Europe	Asie de l'Est	Asie du Sud	Autre
Cohorte de l'étude	277 955	162 765	115 190	95 715	10 700	8 775	78 545	9 470	6 445	20 730
Répartition en %	100	59	41	34	4	3	28	3	2	7
Total										
Hospitalisées (%)	20,3	21,6	18,3*	19,3*	15,0*	12,2*	20,0*	9,8*	16,4*	16,4*
Séjour à l'hôpital (nombre moyen de jours)	10,1	10,3	9,9*	9,8*	10,3	9,5*	9,9*	9,4*	10,5	9,5*
Maladies de l'appareil circulatoire										
Hospitalisées (%)	5,9	6,4	5,3*	5,6*	4,3*	3,3*	5,9*	2,0*	5,5*	4,5*
Séjour à l'hôpital (nombre moyen de jours)	9,3	9,2	9,4	9,3	10,1	9,6	9,4	8,0	9,7	9,6
Maladies de l'appareil digestif										
Hospitalisées (%)	3,2	3,4	2,9*	3,0*	2,5*	1,9*	3,2	1,9*	1,9*	2,5*
Séjour à l'hôpital (nombre moyen de jours)	7,0	7,1	6,7*	6,7	6,6	6,6	6,6*	6,4	8,7	6,7

* différence significative par rapport à la population née au Canada ($p < 0,05$)
Source : Données couplées du Recensement de 2006 et de la Base de données sur les congés des patients (fichier de l'Ontario).

bles d'avoir été hospitalisées que celles arrivées auparavant.

Environ 5 % des personnes âgées immigrantes et 6 % de leurs homologues nés au Canada avaient eu au moins une admission à l'hôpital à la suite d'une maladie de l'appareil circulatoire. Environ 3 % des personnes de l'un et l'autre groupe avaient été hospitalisées à cause d'une maladie de l'appareil digestif.

Le nombre moyen cumulé de jours d'hospitalisation toutes causes confondues au cours des deux années ayant précédé le Recensement de 2006 était significativement plus faible pour les personnes âgées immigrantes que pour les personnes âgées nées au Canada, soit 9,9 comparativement à 10,3. Les moyennes observées pour les maladies de l'appareil circulatoire ne variaient pas de façon significative (9,4 comparativement à 9,2), mais dans le cas des maladies de l'appareil digestif, la moyenne était significativement plus faible chez les immigrants (6,7 comparativement à 7,1).

Hospitalisation (régression logistique)

Les cotes corrigées selon l'âge et le sexe exprimant le risque d'être hospitalisé au moins une fois, peu importe la cause, au cours de la période étudiée étaient plus faibles chez les personnes âgées immigrantes que chez les personnes âgées nées au pays (RC = 0,81) (tableau 3). Les résultats variaient selon la période d'immigration, les immigrants récents affichant les cotes les plus faibles. Même lorsque les effets du niveau de scolarité, du revenu, des modalités de vie, de la connaissance des langues officielles et de la résidence dans une RMR étaient pris en compte, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation sont demeurées significativement plus faibles chez les immigrants.

Comparativement aux personnes âgées nées au Canada, celles provenant de l'Asie de l'Est (RC = 0,40) ou de l'Asie du Sud (RC = 0,75) affichaient des cotes exprimant le risque d'hospitalisation toutes causes confondues plus faibles. Les cotes observées chez les personnes âgées arrivées d'Europe se rapprochaient de celles pour les personnes nées au Canada, bien qu'étant toujours significativement plus faibles. Un effet de durée était apparent, les personnes arrivées récemment montrant les cotes exprimant le risque d'hospitalisation les plus faibles. Dans le modèle entièrement corrigé, les différences étaient moins importantes, mais toujours statistiquement significatives, sauf chez les immigrants de l'Europe établis de moyenne date et ceux arrivés de longue date depuis l'Asie du Sud.

Dans l'ensemble, les personnes âgées immigrantes originaires de l'Europe et de l'Asie de l'Est étaient moins susceptibles que les personnes âgées nées au Canada d'être hospitalisées en raison d'une maladie de l'appareil circulatoire ou d'une maladie de l'appareil digestif (tableau 3). On a noté une moins grande probabilité chez les Asiatiques du Sud également à l'égard des maladies de l'appareil digestif, mais pas de celles de l'appareil circulatoire, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation chez ce groupe (globalement, ainsi qu'à moyen et à long terme) ne différant pas de façon significative de celles observées chez les personnes âgées nées au pays. Par ailleurs, chez les personnes âgées ayant immigré depuis l'Europe et établies en Ontario de moyenne date, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation imputable aux maladies de l'appareil circulatoire ou à celles de l'appareil digestif étaient les mêmes que pour les personnes âgées nées au pays.

Le modèle entièrement corrigé a donné des résultats légèrement différents. Par exemple, chez les immigrants récents originaires de l'Europe et de l'Asie du Sud, les cotes entièrement corrigées exprimant le risque d'hospitalisation

Tableau 3
Cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour certaines causes, selon le statut d'immigrant, la région d'origine dans le monde et la période d'arrivée, population à domicile de 65 ans et plus, Ontario, 2004 à 2006

Cause, statut d'immigrant, région d'origine dans le monde et période d'arrivée	Rapports de cotes					
	Corrigés de l'âge et du sexe	Intervalle de confiance de 95 %		Entièrement corrigés[§]	Intervalle de confiance de 95 %	
		de	à		de	à
Toutes les causes						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*0,81**	*0,80*	*0,83*	*0,90**	*0,88*	*0,92*
de longue date (avant 1984)	0,86*	0,84	0,88	0,92*	0,90	0,94
de moyenne date (1984 à 1993)	0,64*	0,61	0,68	0,72*	0,68	0,76
de date récente (1994 à 2003)	0,54*	0,51	0,58	0,62*	0,58	0,66
Europe	*0,89**	*0,87*	*0,91*	*0,94**	*0,92*	*0,96*
de longue date (avant 1984)	0,90*	0,88	0,92	0,94*	0,92	0,96
de moyenne date (1984 à 1993)	0,87*	0,78	0,98	0,91*	0,81	1,02
de date récente (1994 à 2003)	0,66*	0,58	0,75	0,71*	0,62	0,81
Asie de l'Est	*0,40**	*0,37*	*0,43*	*0,45**	*0,41*	*0,48*
de longue date (avant 1984)	0,44*	0,40	0,49	0,48*	0,43	0,53
de moyenne date (1984 à 1993)	0,39*	0,34	0,44	0,42*	0,37	0,47
de date récente (1994 à 2003)	0,34*	0,29	0,39	0,37*	0,31	0,42
Asie du Sud	*0,75**	*0,70*	*0,80*	*0,84**	*0,79*	*0,90*
de longue date (avant 1984)	0,89*	0,80	0,98	0,99	0,90	1,09
de moyenne date (1984 à 1993)	0,70*	0,61	0,79	0,76*	0,67	0,87
de date récente (1994 à 2003)	0,62*	0,54	0,71	0,68*	0,59	0,77
Maladies de l'appareil circulatoire						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*0,82**	*0,79*	*0,85*	*0,90**	*0,87*	*0,93*
de longue date (avant 1984)	0,86*	0,83	0,89	0,92*	0,89	0,95
de moyenne date (1984 à 1993)	0,67*	0,61	0,74	0,76*	0,68	0,84
de date récente (1994 à 2003)	0,54*	0,48	0,61	0,63*	0,55	0,71
Europe	*0,90**	*0,87*	*0,93*	*0,94**	*0,91*	*0,98*
de longue date (avant 1984)	0,90*	0,87	0,93	0,94*	0,91	0,98
de moyenne date (1984 à 1993)	0,89	0,73	1,08	0,92	0,76	1,13
de date récente (1994 à 2003)	0,73*	0,58	0,92	0,79	0,62	1,00
Asie de l'Est	*0,31**	*0,26*	*0,35*	*0,34**	*0,29*	*0,39*
de longue date (avant 1984)	0,37*	0,30	0,45	0,40*	0,33	0,49
de moyenne date (1984 à 1993)	0,30*	0,23	0,38	0,32*	0,24	0,41
de date récente (1994 à 2003)	0,21*	0,15	0,30	0,22*	0,16	0,32
Asie du Sud	*0,90*	*0,81*	*1,01*	*1,01*	*0,91*	*1,14*
de longue date (avant 1984)	1,03	0,88	1,20	1,17	1,00	1,37
de moyenne date (1984 à 1993)	0,87	0,71	1,06	0,95	0,77	1,17
de date récente (1994 à 2003)	0,74*	0,59	0,93	0,81	0,65	1,02
Maladies de l'appareil digestif						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*0,85**	*0,82*	*0,89*	*0,92**	*0,88*	*0,97*
de longue date (avant 1984)	0,89*	0,85	0,93	0,94*	0,90	0,99
de moyenne date (1984 à 1993)	0,73*	0,64	0,82	0,80*	0,70	0,92
de date récente (1994 à 2003)	0,59*	0,50	0,69	0,67*	0,57	0,79
Europe	*0,93**	*0,88*	*0,97*	*0,97*	*0,92*	*1,02*
de longue date (avant 1984)	0,93*	0,89	0,98	0,97	0,92	1,02
de moyenne date (1984 à 1993)	0,97	0,75	1,25	1,02	0,79	1,32
de date récente (1994 à 2003)	0,68*	0,49	0,94	0,75	0,54	1,04
Asie de l'Est	*0,55**	*0,48*	*0,64*	*0,62**	*0,53*	*0,74*
de longue date (avant 1984)	0,57*	0,45	0,71	0,63*	0,49	0,79
de moyenne date (1984 à 1993)	0,60*	0,46	0,77	0,66*	0,51	0,87
de date récente (1994 à 2003)	0,47*	0,34	0,65	0,53*	0,38	0,74
Asie du Sud	*0,60**	*0,50*	*0,72*	*0,66**	*0,55*	*0,80*
de longue date (avant 1984)	0,76*	0,60	0,97	0,84	0,66	1,08
de moyenne date (1984 à 1993)	0,42*	0,29	0,63	0,47*	0,31	0,69
de date récente (1994 à 2003)	0,53*	0,37	0,76	0,58*	0,41	0,83

† groupe de référence
‡ comprend les immigrants de régions autres que l'Europe, l'Asie de l'Est et l'Asie du Sud
§ âge, sexe, connaissance des langues officielles, scolarité, modalités de vie, revenu et région métropolitaine de recensement de résidence
* différence significative par rapport au groupe de référence ($p < 0,05$)
...sans objet
Source : Données couplées du Recensement de 2006 et de la Base de données sur les congés des patients (fichier de l'Ontario).

ne variaient plus de façon significative par rapport à celles observées pour les personnes âgées nées au pays, particulièrement dans le cas des maladies de l'appareil circulatoire.

Jours d'hospitalisation (régression binomiale négative tronquée)

Les personnes âgées immigrantes qui étaient hospitalisées (toutes causes confondues) ont passé beaucoup moins de temps à l'hôpital que les personnes âgées nées au Canada (RTI = 0,94), ce qui reflète la situation chez les immigrants de longue date (tableau 4). Le modèle entièrement corrigé a produit des durées d'hospitalisation significativement plus courtes chez les immigrants récents aussi, mais la conclusion générale selon laquelle les séjours à l'hôpital avaient tendance à être plus courts chez les personnes âgées immigrantes que chez celles nées au Canada n'a pas changé pour autant.

Les personnes âgées ayant immigré depuis l'Europe et l'Asie de l'Est ont passé beaucoup moins de temps à l'hôpital que les personnes âgées nées au Canada. Les résultats variaient légèrement selon la période d'arrivée, mais le nombre de jours d'hospitalisation chez les personnes âgées immigrantes n'a en aucun cas significativement dépassé celui observé pour le groupe des personnes nées au Canada.

Le temps passé à l'hôpital en raison d'une maladie de l'appareil circulatoire était le même chez les personnes nées au Canada et les immigrants, sauf dans le cas des immigrants de l'Asie de l'Est, dont les séjours à l'hôpital d'après le modèle entièrement corrigé étaient significativement plus courts (RTI = 0,77).

Parmi les personnes âgées hospitalisées pour une maladie de l'appareil digestif, les immigrants de l'Asie du Sud établis de moyenne date (1984 à 1993) ont passé beaucoup plus de temps à l'hôpital que les personnes nées au Canada. Par contre, les immigrants de moyenne date en provenance de l'Europe ont passé beaucoup moins de temps à l'hôpital que les personnes nées au Canada.

Tableau 4
Résultats de la régression binomiale négative non tronquée multivariée pour la durée du séjour à l'hôpital pour certaines causes, selon le statut d'immigrant, la région d'origine dans le monde et la période d'arrivée, population à domicile de 65 ans et plus, Ontario, 2004 à 2006

	Ratios de taux d'incidence					
		Intervalle de confiance de 95 %			Intervalle de confiance de 95 %	
Cause, statut d'immigrant, région d'origine dans le monde et période d'arrivée	Corrigés de l'âge et du sexe	de	à	Entièrement corrigés[6]	de	à
Toutes les causes						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*0,94**	*0,92*	*0,96*	*0,94**	*0,91*	*0,96*
de longue date (avant 1984)	0,94*	0,92	0,96	0,94*	0,92	0,96
de moyenne date (1984 à 1993)	1,00	0,94	1,07	0,93	0,87	1,00
de date récente (1994 à 2003)	0,92	0,85	1,00	0,86*	0,79	0,93
Europe	*0,94**	*0,92*	*0,97*	*0,94**	*0,92*	*0,97*
de longue date (avant 1984)	0,94*	0,92	0,97	0,94*	0,92	0,97
de moyenne date (1984 à 1993)	1,08	0,95	1,23	1,02	0,89	1,16
de date récente (1994 à 2003)	0,89	0,75	1,04	0,82*	0,70	0,97
Asie de l'Est	*0,90**	*0,83*	*0,99*	*0,85**	*0,77*	*0,93*
de longue date (avant 1984)	0,90	0,80	1,02	0,88*	0,77	0,99
de moyenne date (1984 à 1993)	0,91	0,78	1,06	0,82*	0,70	0,96
de date récente (1994 à 2003)	0,90	0,75	1,08	0,80*	0,67	0,97
Asie du Sud	*1,05*	*0,97*	*1,14*	*1,02*	*0,93*	*1,10*
de longue date (avant 1984)	1,04	0,93	1,17	1,03	0,92	1,16
de moyenne date (1984 à 1993)	1,16	0,99	1,35	1,07	0,92	1,25
de date récente (1994 à 2003)	0,96	0,82	1,13	0,91	0,77	1,07
Maladies de l'appareil circulatoire						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*1,02*	*0,98*	*1,06*	*0,99*	*0,95*	*1,02*
de longue date (avant 1984)	1,01	0,97	1,05	0,98	0,95	1,02
de moyenne date (1984 à 1993)	1,11	1,00	1,24	1,02	0,92	1,15
de date récente (1994 à 2003)	1,07	0,94	1,22	0,99	0,86	1,14
Europe	*1,01*	*0,98*	*1,05*	*0,98*	*0,94*	*1,03*
de longue date (avant 1984)	1,01	0,97	1,05	0,98	0,94	1,03
de moyenne date (1984 à 1993)	1,14	0,92	1,41	1,05	0,85	1,30
de date récente (1994 à 2003)	1,00	0,77	1,28	0,92	0,71	1,18
Asie de l'Est	*0,85*	*0,72*	*1,00*	*0,77**	*0,65*	*0,91*
de longue date (avant 1984)	0,81	0,65	1,18	0,75	0,59	1,21
de moyenne date (1984 à 1993)	0,93	0,70	1,23	0,83	0,62	1,11
de date récente (1994 à 2003)	0,82	0,56	1,21	0,72	0,48	1,07
Asie du Sud	*1,08*	*0,96*	*1,22*	*1,01*	*0,90*	*1,14*
de longue date (avant 1984)	1,07	0,90	1,27	1,04	0,88	1,23
de moyenne date (1984 à 1993)	1,12	0,90	1,40	1,00	0,80	1,25
de date récente (1994 à 2003)	1,06	0,83	1,36	0,99	0,77	1,25
Maladies de l'appareil digestif						
Personnes nées au Canada[†]	1,00	...	...	1,00	...	...
Immigrants (total)[‡]	*0,95*	*0,90*	*1,00*	*0,96*	*0,90*	*1,01*
de longue date (avant 1984)	0,95	0,90	1,01	0,96	0,90	1,02
de moyenne date (1984 à 1993)	0,91	0,79	1,06	0,91	0,77	1,06
de date récente (1994 à 2003)	0,93	0,77	1,13	0,94	0,77	1,15
Europe	*0,93**	*0,88*	*0,99*	*0,94*	*0,89*	*1,00*
de longue date (avant 1984)	0,94	0,89	1,00	0,95	0,90	1,01
de moyenne date (1984 à 1993)	0,60*	0,44	0,81	0,60*	0,44	0,82
de date récente (1994 à 2003)	0,90	0,61	1,32	0,89	0,60	1,32
Asie de l'Est	*0,93*	*0,77*	*1,11*	*0,95*	*0,78*	*1,16*
de longue date (avant 1984)	0,98	0,75	1,28	0,97	0,73	1,28
de moyenne date (1984 à 1993)	0,86	0,63	1,16	0,86	0,62	1,19
de date récente (1994 à 2003)	0,93	0,64	1,37	0,95	0,64	1,41
Asie du Sud	*1,29**	*1,04*	*1,59*	*1,33**	*1,07*	*1,65*
de longue date (avant 1984)	1,04	0,78	1,38	1,07	0,80	1,43
de moyenne date (1984 à 1993)	2,29*	1,46	3,59	2,32*	1,47	3,64
de date récente (1994 à 2003)	0,99	0,65	1,52	1,02	0,66	1,57

† groupe de référence
‡ comprend les immigrants de régions autres que l'Europe, l'Asie de l'Est et l'Asie du Sud
6 âge, sexe, connaissance des langues officielles, scolarité, modalités de vie, revenu et région métropolitaine de recensement de résidence
* différence significative par rapport au groupe de référence ($p < 0,05$)
... sans objet
Source : Données couplées du Recensement de 2006 et de la Base de données sur les congés des patients (fichier de l'Ontario).

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Les immigrants représentent une part importante de la population de personnes âgées, le groupe de personnes le plus susceptible d'être hospitalisé.
- Étant donné que les dossiers d'hôpital n'indiquent pas le statut d'immigrant, l'on dispose de peu de données sur l'utilisation des services hospitaliers par les personnes âgées immigrantes.
- Un couplage pilote des fiches d'établissement et des données recueillies par les services de santé a permis de déterminer que les personnes âgées immigrantes affichent une utilisation des services hospitaliers relativement moins importante, bien que leurs taux d'hospitalisation augmentent parallèlement à leur durée de résidence.

Ce qu'apporte l'étude

- D'après les données administratives sur les congés des patients (fichier de l'Ontario) couplées aux données de recensement, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation étaient plus faibles chez les personnes âgées immigrantes que chez celles nées au Canada.
- Le séjour à l'hôpital des personnes âgées immigrantes était généralement moins long que pour les personnes nées au Canada, ou d'une durée équivalente.
- Les différences de taux d'hospitalisation selon la région d'origine dans le monde et la durée du séjour à l'hôpital reflètent des besoins de soins de santé différents chez les immigrants.

Discussion

La présente étude est unique du fait qu'elle utilise un couplage de données recueillies par les hôpitaux et de données de recensement pour comparer les taux d'hospitalisation et la durée du séjour à l'hôpital des personnes âgées en Ontario, selon le statut d'immigrant. Sur une période de deux ans, les personnes immigrantes ont affiché des cotes exprimant le risque d'hospitalisation plus faibles (toutes causes confondues et certaines causes) que les personnes nées au Canada. La correction des résultats pour tenir compte des covariables socioéconomiques couvertes par le recensement a resserré l'écart entre les deux groupes, mais à quelques petites exceptions près, les résultats sont demeurés les mêmes.

Les résultats d'études canadiennes antérieures de l'utilisation des services de soins de santé par les immigrants ne sont pas uniformes. Les analyses à partir de données autodéclarées ont montré des taux d'utilisation similaires ou plus faibles chez les immigrants que chez les personnes nées au pays[22,23]. Des études récentes à partir de données administratives[24-26] ont montré une utilisation des services de soins de santé par les immigrants plus faible ou plus élevée, selon le service et (ou) la catégorie d'immigrant. Dans une étude ayant relié des données sur les soins de santé à des données sur l'établissement des immigrants, on a observé un moins grand nombre de visites chez le spécialiste dans le cas des immigrants de la Colombie-Britannique et de l'Ontario[16]. Une analyse de données d'hospitalisation et de données de recensement agrégées pour Toronto a dégagé des taux d'hospitalisation plus élevés chez les personnes vivant dans les quartiers ayant un pourcentage relativement élevé d'immigrants récents que chez les autres, mais a invoqué l'incidence importante des caractéristiques socioéconomiques des quartiers sur les résultats observés[25]. Il est à noter que ces études comportaient pour la plupart une comparaison des immigrants dans leur ensemble, selon le statut d'immigrant, et ne visaient pas les personnes âgées en particulier.

L'utilisation plus faible des services hospitaliers reflète peut-être des besoins de soins non satisfaits ou encore des différences d'état de santé. Même si la recherche donne à penser que les immigrants ont des besoins médicaux non satisfaits[27], il se peut que l'utilisation plus faible de ces services chez eux soit attribuable à des différences culturelles dans les croyances et les comportements[28] ou à un plus faible niveau de littératie en matière de santé, ou à une combinaison des deux[29].

La recherche fondée sur les données d'enquête a trouvé que l'état de santé des personnes âgées ayant immigré récemment se compare à celui de la population née au Canada, ou qu'il est moins favorable[30-31], et que ces personnes sont plus susceptibles de voir leur état de santé décliner, mais moins susceptibles d'être hospitalisées. Ces résultats laissent supposer une sous-utilisation des services, ou encore, des besoins de santé non satisfaits[27]. Par conséquent, on pourrait penser que les personnes âgées immigrantes ayant accès à des soins sont plus malades et passent un plus grand nombre de jours à l'hôpital que leurs homologues nés au Canada. Toutefois, en général, la présente analyse fait état de séjours à l'hôpital moins longs chez les immigrants. En effet, leurs séjours à l'hôpital avaient tendance à être ou bien plus courts que ceux des personnes nées au Canada ou bien comparables, mais jamais plus longs, sauf dans le cas des maladies de l'appareil digestif chez les Asiatiques du Sud. D'autres recherches sont nécessaires pour déterminer si la sous-utilisation d'autres services de soins de santé par ces derniers est associée à leurs séjours plus longs à l'hôpital imputables aux maladies de l'appareil digestif.

Une étude longitudinale n'a pu vérifier l'hypothèse selon laquelle les immigrants ont moins accès aux soins de santé par rapport aux personnes nées au Canada, en ce qui concerne le fait d'avoir un médecin régulier ou de déclarer un besoin de soins non satisfait[30]. Le recours moins grand aux services hospitaliers chez les immigrants reflète probablement le constat qui domine dans la recherche sur la santé, notamment que les immigrants ont tendance à être en meilleure santé que la population canadienne de naissance[31,32], particulièrement à leur arrivée au pays. On attribue cela aux examens médicaux obligatoires pour entrer au Canada[33], ainsi qu'à l'autosélection (les personnes qui sont prêtes à affronter les difficultés et les perturbations causées par l'immigration sont vraisemblablement en assez bonne santé)[22]. Une exception importante serait le cas d'un réfugié admis pour des motifs humanitaires, à qui l'on ne refuserait pas l'entrée à cause de problèmes de santé[33,34].

Des recherches effectuées aux États-Unis et en Europe ont généralement montré que les taux d'hospitalisation sont plus élevés chez les personnes âgées immigrantes par rapport aux personnes nées à ces endroits[35-37]. Un des facteurs invoqués dans les études américaines était l'absence d'une assurance-maladie chez les personnes immigrantes[38]. Quant aux études européennes, elles ont tendance à tenir compte des personnes nées à l'étranger, peu importe le statut légal de celles-ci. Dans de nombreux pays d'Europe, l'immigration a eu lieu à cause de la proximité géographique, des ressemblances sur le plan culturel, des situations de guerre et des possibilités d'emploi et, par conséquent, elle pourrait être significativement différente par rapport à la situation au Canada[39]. Voilà des facteurs qui pourraient aider à expliquer les différences internationales dans les taux d'hospitalisation chez les personnes âgées immigrantes.

La présente étude démontre l'importance de tenir compte de la région d'origine dans le monde, de la durée et des effets propres à la maladie pour déterminer les besoins de soins de santé des personnes âgées immigrantes. Par exemple, les immigrants de l'Asie de l'Est étaient moins susceptibles que les personnes nées au Canada d'être hospitalisés, surtout par rapport aux maladies de l'appareil circulatoire. Par contre, chez les Asiatiques du Sud, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation par suite d'une maladie de l'appareil circulatoire ne différaient pas de façon significative de celles observées pour les personnes

nées au pays, ce qui va dans le même sens que le risque plus élevé de maladies de l'appareil circulatoire observé chez les Asiatiques du Sud[32,40-41].

L'analyse comporte un certain nombre de limites. Le Recensement de 2006 n'a pas recueilli de données sur la catégorie d'immigrant (« économique », pour raisons familiales ou réfugié), ce qui peut être important en ce qui regarde l'utilisation des services de soins de santé. Une autre limite tient à l'absence de données concernant les facteurs de risque, comme la nutrition, l'usage du tabac et la consommation d'alcool. Par exemple, l'usage du tabac serait un facteur important pour expliquer les différences d'hospitalisation attribuable aux maladies de l'appareil circulatoire. Le Recensement de 2006 n'a porté que sur la population vivant dans la collectivité et ne renseigne donc pas sur l'hospitalisation des personnes âgées vivant en établissement.

Mot de la fin

La présente étude offre un premier regard sur l'utilisation des services hospitaliers chez les personnes âgées immigrantes en Ontario et sur l'intensité de cette utilisation. Les données couplées comportent plusieurs avantages. Tout d'abord, l'utilisation de données administratives élimine tout biais de remémoration éventuel[42] et contourne les obstacles linguistiques et culturels susceptibles d'avoir une incidence sur les données d'enquête autodéclarées[24]. Deuxièmement, la taille de l'échantillon du recensement et le fait que ce dernier fournit des données concernant les origines et la période d'arrivée des immigrants permettent d'examiner les différences à l'intérieur de la population immigrante. Enfin, les covariables visées par le recensement permettent de mieux comprendre les différences d'utilisation des soins hospitaliers entre les immigrants et les personnes nées au Canada, renseignements qui sont importants pour les planificateurs des soins de santé. À l'avenir, on pourrait étendre l'analyse au-delà de l'Ontario, à d'autres administrations canadiennes, dans le but d'établir des comparaisons interprovinciales, ainsi qu'à d'autres résultats, comme le coût des services hospitaliers. ■

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier Olive Collaco et Elsa Ho du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario de leur collaboration à la révision d'une version antérieure de ce document. Le docteur Jack Tu a reçu un soutien financier dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada (services de santé) ainsi qu'une bourse de chercheur de carrière de la Fondation des maladies du cœur de l'Ontario.

Références

1. Statistique Canada, *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 2009-2036* (Catalogue 91-520-X) Ottawa, Statistique Canada, 2009.
2. Statistique Canada, *Âge et sexe – La population canadienne en 2011: âge et sexe, année de recensement 2011* (Catalogue 98-311-X2011001) Ottawa, Statistique Canada, 2012.
3. D.E. Bloom, A. Boersch-Supan, P. McGee *et al.*, *Population Aging: Facts, Challenges, and Responses*. PGDA Working Paper No. 71. Boston, Massachusetts, Program for Global Demography on Aging, 2011. disponible à l'adresse http://www.hsph.harvard.edu/pgda/WorkingPapers/2011/PGDA_WP_71.pdf. document consulté le 27 juin 2014.
4. S. McDonald, *Ontario's Aging Population: Challenges and Opportunities*, Toronto, Ontario Trillium Foundation, 2011. disponible à l'adresse http://www.otf.ca/en/knowledgeSharingCentre/resources/aging_population.pdf . document consulté le 27 juin 2014.
5. Ministère des Finances Canada, *Répercussions économiques et budgétaires du vieillissement de la population canadienne*, Ottawa, Ministère des Finances Canada, 2012.
6. Institut canadien d'information sur la santé, *Facteurs d'accroissement des dépenses de santé : les faits*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2011.
7. Institut canadien d'information sur la santé, *Tendances des dépenses nationales de santé, 1975 à 2012*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2012.
8. E. Ng « How immigrants are experiencing aging in Canada: A demographic and social-economic profile of immigrant seniors », dans: Mehrunnisa Ali, ed. *What Do We Know about Immigrant Seniors Aging in Canada? A Demographic, Socio-economic and Health Profile*, Joint Centre of Excellence for Research on Immigration and Settlement (CERIS) Working Papers 88-90. Toronto: CERIS-The Ontario Metropolis Centre, 2012.
9. Statistique Canada, *Recensement de la population 2006* (Catalogue 94-557-XCB2006021) Ottawa: Statistique Canada, 2011.
10. M. Turcotte et G. Schellenberg, *Un portrait des aînés au Canada* (Catalogue 89-519-XIE) Ottawa, Statistique Canada, 2007.
11. T. Chui, K. Tran et H. Maheux, *Immigration in Canada: A Portrait of the Foreign-born Population, 2006 Census* (Catalogue 97-557-XIE) Ottawa, Statistique Canada, 2007.
12. Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages : Immigration et diversité ethnoculturelle* (Catalogue 99-010-X2011001) Ottawa, Statistique Canada, 2013.
13. E.C. Malenfant, A. Lebel et L. Martel, *Projections de la diversité de la population canadienne* (Catalogue 91-551-X) Ottawa, Statistique Canada, 2010.
14. E.V. Kliewer et A. Kazanjian, *Health Status and Medical Services Utilization of Recent Immigrants to Manitoba and British Columbia: A Pilot Study*, Vancouver, BC Office of Health Technology Assessment, 2000.
15. S. McDermott, M. DesMeules, R. Lewis *et al.*, « Cancer incidence among Canadian immigrants, 1980-1998: Results from a national cohort study », *Journal of Immigrant and Minority Health*, disponible à l'adresse http://metapress.com/content/398r6316n5680613/fulltext.pdf
16. S. McDermott, S. Gupta, M. DesMeuless *et al.*, « Recours des immigrants et des réfugiés canadiens aux services de santé », *Bulletin de recherché sur les politiques de santé*, 17 (Bulletin spécial sur la santé des migrants) Ottawa, Santé Canada Canada, 2010, p. 37-40.

17. F. Wang, M. Stewart, S. McDermott *et al.*, « Migration and diabetes in British Columbia and Quebec: Prevalence and health service utilization », *Canadian Journal of Public Health*, 103(1), 2012, p. 59-64.

18. Institut canadien d'information sur la santé, *Étude de l'ICIS sur la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients pour 2005-2006*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2009.

19. M. Rotermann, C. Sanmartin, G. Carrière *et al.*, « Couplage des données de recensement et de données d'hôpital », *Rapports sur la santé*, 25(9), 2014.

20. Y. Asada et G. Kephart, « Equity in health services use and intensity of use in Canada », *BMC Health Services Research*, 7, 2007, p. 41.

21. J.S. Long et J. Freese, *Regression Model for Categorical Dependent Variables, Second Edition, College Station*, Texas: A Stata Press Publication, 2006.

22. J. Chen, E. Ng et R. Wilkins, « La santé des immigrants au Canada en 1994-1995 », *Rapports sur la santé*, 7(4), 1996, p. 37-50.

23. S.W. Wen, V. Goel et J.E. Williams, « Utilization of health care services by immigrants and other ethnic/cultural groups in Ontario », *Ethnicity and Health*, 1(1), 1996, p. 99–109.

24. G. Carrière, P.A. Peters et C. Sanmartin, « Méthodes fondées sur la région géographique pour calculer les taux d'hospitalisation chez la population née à l'étranger établie au Canada, 2005-2006 », *Rapports sur la santé*, 23(3), 2012, p. 45-54.

25. R.H. Glazier, M.I. Creatore, A.A. Cortinois *et al.*, « Neighbourhood recent immigration and hospitalization in Toronto, Canada », *Canadian Journal of Public Health*, 95(3), 2004, p. 130-134.

26. M.L. Urquia, P.J. O'Campo et M.I. Heaman, « Revisiting the immigrant paradox in reproductive health: The roles of duration of residence and ethnicity », *Social Science and Medicine*, 74(10), 2012, p. 1610-1621.

27. K.B. Newbold, « Health status and health care utilization of the foreign-born in Canada: A longitudinal analysis, 1994/1995-2000/01 », *Journal of Health Services Research and Policy*, 10(2), 2005, p. 77-83A.

28. S.J. Shaw, C. Huebner, J. Armin *et al.*, « The role of culture in health literacy and chronic disease screening and management », *Journal of Immigrant and Minority Health*, 11, 2009, p. 460-467.

29. D.W.R. Omariba et E. Ng, « Immigration, generation and self-rated health in Canada: On the role of health literacy », *Canadian Journal of Public Health*, 102(4), 2011, p. 281-285.

30. M.S. Setia, A. Quesnel-Vallee, M. Abrahamowicz *et al.*, « Access to health-care in Canadian immigrants: a longitudinal study of the National Population Health Survey », *Health and Social Care in the Community*, 19(1), 2011, p. 70-79

31. I. Hyman, *Immigration and Health: Reviewing Evidence of the Healthy Immigrant Effect in Canada*. Joint Centre of Excellence for Research on Immigration and Settlement (CERIS) Working Paper No. 55, Toronto, CERIS, 2007.

32. E. Ng, « Effet de l'immigrant en santé et taux de mortalité », *Rapports sur la santé*, 22(4), 2011, p. 25-30.

33. B. Gushulak, Canada's migration health legislation and policies: over the centuries. *Health Policy Research Bulletin*, 17 (special issue on migrant health) Ottawa, Santé Canada, 2010, p. 12-16.

34. E. Ng, K. Pottie et D. Spitzer, « Connaissance des langues officielles et état de santé autodéclaré des immigrants au Canada », *Rapports sur la santé*, 22(4), 2011, p. 15-23.

35. T. Lum et J.P. Vanderaa, « Health disparities among immigrant and non-immigrant elders: the association of acculturation and education », *Journal of Immigrant and Minority Health*, 12, 2010, p. 743-753.

36. B. Albin, M. Albertsso, K. Hjeim et J. Ekberg, « Health and consumption of health care and social service among old migrants in Sweden », *Primary Health Care Research and Development*, 6, 2005,p. 37-45.

37. A. Solé-Auro, G. Monterrat et E.M. Crimmins, « Health care usage among immigrants and native-born elderly populations in 11 European countries: Results from SHARE », *European Journal of Health Economics* 2011, doi: 10.1007/s10198-011-0327-x.

48. S. Choi, « Longitudinal changes in access to health care by immigrant status among older adults: the importance of health insurance as a mediator »,*The Gerontologist*, 51(2), 2011, p. 156-169.

39. K. Vasileva, « Statistics in focus: Population and social conditions », *Eurostat*, 2012, p. 31.

40. M. Chui, P.C. Austin, D.G. Manuel et J.V. Tu, « Comparison of circulatory risk profiles among ethnic groups using population health surveys between 1996 and 2007 », *Canadian Medical Association Journal*, 182(8), 2010, p. E301-310.

41. R. Liu, L. So, S. Mohan *et al.*, « Circulatory risk factors in ethnic populations within Canada: results from national cross-sectional surveys », *Open Medicine*, 4(3), 2010, p. E143-153.

42. P.L. Ritter, K. Stronks, H. Haymaz *et al.*, « Self-reports of health care utilization compared to provider records », *Journal of Clinical Epidemiology*, 54, 2001, p. 136-141.